Nr. 18. **Warszawa, dnia 19 Kwietnia (1 Maja) 1875 r.** **Rok IV.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiej przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartał. „ 1 „ 20	kwartał. „ 1 „ 50

za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

POSTĘP CZY ZACOFANIE.

Zastanawiając się nad stanem gospodarstw naszych, nieraz nasuwa się pytanie: czy rolnictwo krajowe podniosło się czy obniżyło? Pytanie to zadawaliśmy ludziom kompetentnym dobrze stosunki rolnicze rozumiejącym. Zdania pod tym względem są podzielane: zwolennicy dawnego systematu, dają odpowiedź w ogóle przeczącą; trudności bowiem w jakie wprowadzonemi zostały stosunki ekonomiczne, bez poprzedniego przygotowania, niekorzystnie na rolnictwo podziałały. Zmiana stosunków włościańskich wywołała przesilenie, które musiało oddziałać na ogół gospodarstw w kraju. Część własności ziemskiej w posiadaniu włościan będąca, była niejako kapitałem obrotowym, zapewniającym robotnika, oderwaną została od pierwotnego swojego przeznaczenia, wyznaczone za to wynagrodzenie, przedewszystkiem posłużyło na spłacenie wierzytelności hypotecznych; próżnia jaka powstała w skutek tej operacyi nie była zapełnioną: kapitał obrotowy należało wytworzyć; bez tego bowiem istnienie gospodarstw stało się niepodobnem; gospodarstwo też wlokło się wijąc w bolesnych wysileniach; część znaczna posiadłości ziemskich przeszła w ręce nowych posiadaczy, którzy nieraz natrafili na stan wycieńczenia, a ten w samym zawiązku stał się zarodem śmierci finansowej. Znalazły się jednak fortuny, które z powodu nowo wytworzonych stosunków i rozlicznych trudności, musieli wytrwać i stawić czoło w tej walce bezkrwawej, w wielu jednak razach śmiertelnej. Otrzymane listy likwidacyjne przechowali do lepszych czasów, odciętemi kuponami opłacając podatki skarbowe i procenta od kapitałów; dawniej uzbierane zasoby dozwoliły im przetrwać złe chwile i postawić gospodarstwo na właściwej stopie. Gospodarstwa te nie należą wyjątków, znalazły się one w takich okolicach, w których przedrokiem 1846 uregulowano stosunki włościańskie, a prowadzone w sposób racyjonalny, stanęły w ciągu lat kilkunastu na pożądanym stopniu kultury, właściciele ich utrzymali się przy majątkach po rodzicach otrzymanych, lub w owych czasach zakupionych. Cena ziemi poskoczyła w górę, co jest oczywistym dowodem, że lokacyja kapitałów w nabywaniu gruntów jest jeszcze najpewniejszą i więcej zasługuje na wiarę, aniżeli kupno papierów i akcyj, których losy często bywają zmienne i niepewne

Inaczej rzecz przedstawia się z majętnościami położonemi w okolicach, w których systemat pańszczyźniany przetrwał aż do samego ostatka; w takich miejscowościach straty stały się klęską ogólną, a ziemia rzeczywistym ciężarem; obszary gruntu, których uprawa nic nie kosztowała, pochłaniały wszystkie możliwe dochody, wierzytelności hypoteczne rosły, lasy padały ofiarą anormalnego stanu, mienie rolnika topniało jak bryła lodu za ukazaniem się wiosennego słońca, a majątki spekulantów mnożyły się i postępowały w trudnym do uwierzenia stosunku; zdarzyło się nie raz napotykać małomiasteczkowych handlarzy, których majątek przed dwudziestu laty nie wy-

Pogląd ogólny na stosunki ekonomiczne w zachodnich guberniach

przez **A. J.**

(Dokończenie.)

Prawda, że koleje żelazne są w wielkim ruchu, wywożą jednak one produkta kraju nie zapomagając wytworców, gdyż handel przeważnie pochwycony przez żydów, samowładnie panuje nad dogorywającem rolnictwem. Wytworca jeśli co ma na sprzedaż, musi narzucać się kupcowi z swym towarem, ten zaś, znając fatalne położenie klassy rolniczej, daje co łaska, a później, produkt kupiony spienięża zagranicę w trójnasób, lub rozpożycza na bajeczne procenta drobnym przekupniom, przemyślającym różne sposoby najdowcipniej i najbezczelniej w kwestyi ryzykownego zysku... Ztądto widzimy tyle ruin sytuacyi ludzi niedawno zamożnych i odwrotnie wzrost firm, przedtem nieznanych, które jak grzyby na rumowiskach urosły. Ktoś może wtrącić uwagę, że mamy przecie banki, z pomocą których radzić należy w ciężkim peryjodzie przesilenia. Ależ dla Boga! ten kredyt na nic się nie zdał rolnikowi, skoro jest drogim i wyłącznie ma na celu spekulacyją. Zresztą, po co nam kosztowne cudze kapitały, kiedy wytwarzamy drogo, *a wygodnej sprzedaży nie mamy możności!* Kędyż gwarancyja spieniężenia produktów, gdzież są te dobroczynne instytucyje, pośredniczące w handlu rolnikom? Chcę mówić o domach zleceń, o tych obywatelskich spółkach komandytowych, które gdyby się zawiązały, mogłyby najskuteczniej złemu zaradzić. Rolnik w takiej instytucyi znalazłby krótkoterminowe zaliczki, sprzedałby swe wytwory wygodnie, z potrąceniem na agenturę skromnego rabatu i od tejże spółki nabywałby z pierwszej ręki najpotrzebniejsze towary. Inauguracyja takiej instytucyi, byłaby chwilą wyzwolenia rolnictwa naszego z pod jarzma lichwy połyskującej pokostem prawowitości... Banki nasze są tem dla gospodarstw, czem *moschus* dla konającego człowieka; na chwilę one przedłużają agoniją rolnictwa, lecz z onego ostateczną ruiną i same zakończą sztuczny swój żywot... Tymczasem nie pieniędzy nam potrzeba na amelioracyje, lecz ułatwienia zbytu ziemiopłodów, faktu konkurencyi, że tak się wyrażę, kapitałów szlachetnych, z temi, które czatują egoistycznie na biedę społeczną... Niech się znajdą ludzie dobrej woli, niech ofiarują krajowi obywatelską przysługą tego rodzaju, a znajdą niezawodnie współczucie ogółu, obok korzyści materyjalnych; potomność zaś zapisze ich imiona jako wybawicieli produkcyi z niewoli spekulacyi. To co Mill mówił w swej ekonomii o kupcach zbożowych, nie może dotyczyć kraju naszego; zapewne, w Anglii taki kupiec przynosi pożytek gospodarstwu; nasi zaś spekulanci zbożowi, w obec ruiny materyjalnej właścicieli ziemskich, są istotną szajką najcyniczniejszych wyzyskiwaczy mienia publicznego, i póki naprzeciw temu zastępowi nie wyłoni czoła siła równa, organizowana szlachetnie, dopóty wszelkie inne środki można uważać za paliatywne tylko, nieprowadzące praktycznie do celu. Zresztą patrzymy na operacyje banków naszych, jak ich działalność jest ograniczoną na polu własności ziemskiej. Rolnicy, doskonale odczuwając niebezpieczeństwo kredytu bankowego, z największą ostrożnością czynią propozycyje pożyczki i tylko desperaccy chyba bankruci czerpią kapitały z tego źródła; inni, wolą zwracać się do prywatnej spekulacyjnej

nosił więcej jak sto rubli, jak stawali się właścicielami obszernych folwarków, które następnie ze znakomitym zyskiem odprzedawali tym, którzy z powołania z ziemi utrzymanie swoje wywalczać muszą.

Stosunki tak powikłane, tak dla właścicieli niekorzystne, musiały wywołać przesilenie, rzeczywistą chorobę ekonomiczną, która w żaden sposób na podniesienie się rolnictwa oddziałać nie mogła. Jeżeli w przemyśle i handlu jeden rok niedoborów stanowi o zmniejszeniu stopy procentowej lub dywidendy, w rolnictwie rzeczy zupełnie inaczej, a gorzej się przedstawiają; jeden rok nieurodzaju wywołuje cofnięcie się całego przedsiębierstwa, zapowiada zmniejszenie się plonów w latach następnych, i prędzej lub później doprowadzić może do upadku tych, którzy odpowiednich rezerwowych zasobów w przeszłości nie nagromadzili. Zwrócić jednak wypada uwagę na to, że w ciągu ubiegłych lat dwunastu, przynajmniej ośm było charystyjnych, dwa średnie, a zaledwie dwa dobre; przy takim stosunku lat dodatnich i ujemnych o postępie rolniczym ani zamarzyć podobna.

Walka o byt, oto jest wszystko na czem się ogólny stan rolnictwa opiera, ale też wywołuje ona te wysilenia, które najwięcej na postęp podziałać mogą. Naciśnięci smutną koniecznością rolnicy, szukają środków wydobycia się z trudnego położenia, a więc: nawozy mineralne, ulepszone narzędzia, wyrozumowane środki uprawy, chęć nauki tak zaniedbanej, chęć do czytania rzeczy rolnictwa dotyczących, jako jedyny środek kommunikowania sobie myśli i otrzymanych rezultatów, ztąd oszczędność w każdej okoliczności. Przy tych objawach, przy podniesieniu się poziomu intelligencyi, niewątpliwie w niedalekiej przyszłości gospodarstwa rozwiną się i dorównają przodownikom, przedstawiającym punkta wytyczne, do których zmierzać powinni wszyscy dla których rolnictwo jest jedynym środkiem utrzymania, jedynym celem do którego dążyć powinni.

Naciśnięci z dwóch stron, zagrożeni niemożnością korzystnego zbytu zboża, wielkim kosztem i wielkim mozołem wyprodukowanego, rolnicy wpośrodku dwóch prądów ze Wschodu i Zachodu płynących, wytworzyć muszą oddzielny rodzaj produkcyi, której owoc zapełni niedobory w budżecie, coraz więcej się okazujące. Hodowla, tak dawniej zapomniana, stać się musi podstawą gospodarstw, drobne źródła dochodów muszą się odżywić, kiedy wielkie strumienie i potoki w inną stronę bieg swój odwróciły. Reforma ta wymaga pracy wiele, troskliwości i wiedzy, bez której wszelkie usiłowania muszą pozostać jałowemi. Gospodarstwo przestało być synekurą, stało się jednym z najtrudniejszych i najwięcej pracy wymagających zawodów. Rozwój kolei żelaznych, ułatwiający środki przewozu produktów rolnych, daje nam ważnego konkurenta na rynkach zbożowych krajowych i zagranicznych, dostarcza nam z drugiej strony możność zbytu wytworów ogrodniczych i przemysłowych, i przesyłania ich w inne dalsze strony, które z powodu ostrości klimatu, w szczęśliwiej położonych okolicach szukać potrzebują artykułów, za które znaczne summy pieniędzy wyprawiają do Belgii, do Francyi, do Niemiec, a które przy jakiem takiem ze strony intelligetnych rolników staraniu, z łatwością wyprodukowanemi być mogą.

Jaką ziemia wartość przedstawia, jeżeli się w ręce pracowite dostanie, niech nam służy jako przykład okolica pod Warszawą: mórg ziemi przy wale miejskim, pod ogrodowizny użyty, płaci się około 1,000 r. s. o wiorstę lub dwie do 300 r. s. dochodzi, z warunkiem płacenia czynszu dzierżawnego w ilości r. s. 15, a zatem przedstawia wartość r. s. 600, od których znaczny przynosi procent, kiedy przechodzenie własności emfiteutycznej z rąk do rąk bardzo jest częstem, a wywłaszczanie przymusowe nigdy się nie zdarza. Ztąd wywnioskować możemy, że sama Warszawa przedstawia punkt zbytu na produkt rolny starannie wyhodowany. Nabiał w naturze i pierwotnem przerobieniu należy dziś do rzeczy kosztownych, drób', jaja, owoce są dostępnemi jedynie tylko dla ludzi zamożnych, bo gospodarstwo kobiece jest jeszcze w uśpieniu, a wydatki miejscowe obciążają jedną kassę, którą wysilenia pana domu zasilają. Od czasu do czasu podnoszą się głosy o pracy kobiet, szukają dla nich myśliciele zatrudnienia w urzędach, w telegrafach, w sztukach i rzemiosłach, a najpierwsze, najpewniejsze dla nich pole godziwego zarabiania w gospodarstwie domowem, leży odłogiem; przemysł kobiecego gospodarstwa, zdaniem do dziś upowszechnionem, nie opłaca się z tego względu, że zamiast korzystnej produkcyi po wsiach, zwiększa się kon-

---

usłużności, bo gdy bank na mocy groźnych punktów ustawy *nieodwołalnie* dłużnika wystawi na licytacyję... to prywatne indywiduum, zdarłszy porządną prowizyją ze swego klienta, ulituje się nad ofiarą i przeciągnie jej finansowe konanie. Że banki miejscowe źle stoją, tego dowodem upadek papierów, np. banku Wileńskiego i stosunkowo rzadkie fakta zgłaszania się o pożyczkę; jakoż bank Wileński poprzednio tak hojny dla swych agentów, ograniczył dziś ich liczbę i tak zmniejszonym w komplecie uszczuplił bardzo pensyje. Pojmujemy kredyt, ale ta operacyja jest tylko względnie dobrą; przedewszystkiem kredyt musi być przystępnym dla producentów, odpowiednim środkom wytworu i warunkom zbytu. Przedewszystkiem, powiadam, taki kredyt jest pożytecznym istotnie dla kraju, gdy powstaje na skutek nagromadzonych ogólnych bogactw, gdy lokata kapitałów stanowi skromny środek ubezpieczenia takowych dla ich właścicieli: lecz w ubogiem społeczeństwie, każdy kredyt, chociażby był okryty maską przyzwoitości, zawsze, mniej więcej, stanie się zamachem na cudze niedostatki.... Ułatwcie nam, *obywatele kapitaliści*, środki zbytu i handlowe stosunki, a ożywione nadzieją rolnictwo, skoro nagromadzi istotne bogactwa, tem samem spowoduje uorganizowanie się kredytu krajowego na zasadach bardziej godziwych. Któżby śmiał zarzucić, iż podobne twierdzenie jest marzeniem? Przecie stanowisko takie kapitału względem producentów istnieje w Anglii, Belgii, Szwajcaryi i innych państwach, dla czegóżby nasz kraj miał być wiecznie polem działań pekuniarnych szczęśliwców!... Nie traćmy więc nadziei i oczekujmy chwili przyjaznej dla szlachetnej inicyjatywy, której zadaniem będzie rozgromić spekulacyjną organizacyją. A teraz ciągnąc dalej relacyją zawadźmy *o przemysł.* Otóż przemysl, ta prawdziwa podpora rolnictwa, ledwie daje tutaj znaki życia. Kiedy Królestwo szczyci się kilkudziesięcią fabrykami cukru, rękodzielniami w Łodzi, Żyrardowie i wielu warsztatami z dziedziny różnych gałęzi fabrykacyi przemysłowej; kiedy sąsiednie gubernie południowe, rozwinęły cukrowarnictwo na wielką skalę; kiedy okoliczne wielko-russkie kraje kipią znacznem życiem przemysłowem, my, zostajemy w apatycznej bezczynności, posiadając jednak potężne warunki w płodach ziemi i położeniu geograficznem kraju. Bądź co bądź, wykażmy jednak główniejsze punkta przemysłowego życia w guberniach zachodnich. Na pierwszem miejscu niezawodnie trzeba wymienić dość liczne fabryki sukienne w białostockiem, gubernii grodzieńskiej, pomiędzy któremi odznacza się powszechnie renomowana firma Moesa; następnie osada fabryczna w Albertynie, w pow. Słonimskim, gub. Grodzieńskiej, własność Pusłowskich, godna jest uwagi, iż posiada znakomite fabryki: sukien, kortów, dywanów, blechy bielizny stołowej, tudzież hamernię do kucia miedzi, krupiernie i młyny sztucznie urządzone. W sąsiedniej Pińszczyźnie słyną fakryki wzmiankowanej firmy Skirmuntów, jako to: sukienne, skór garbarskich, świec stearynowych; ta jednak ostatnia fabrykacyja, od niejakiegoś czasu przeszła na własność innego przedsiębiercy. W powiecie Ihumeńskim, gub. Mińska, dobrze funkcyjonuje fabryka sukna Rawanicka, własność Ludwika Słotwińskiego. Fabryka cukru, o ile wiemy, istnieje jedna na cały kraj i to nie wielka, w Iwaniu, w powiecie Słuckim, gub. Mińska. Fabryki żelaza i odlewów czugunnych, są tylko trzy w kraju, mianowicie: żelaza w Nalibokach, w powiecie Nowogrodzkim, własność ks. Wittgensztejna i odlewów, w dobrach W. Ks. Mikołaja Mikołajewicza, zwanych borysowskiemi, w pow. Borysowskim, gub. Mińskiej, tudzież w Wiszniewie gub. Wileńskiej. Oto prawie i cały nasz główniejszy przemysł fabryczny, bo zaprawdę, drobne przeróbki surowych materyjałów, jak naprzykład: pędzenie smoły, cegielnie proste, kilka ceramicznych skromnych zakładów, kilka hut szklannych dla najprościejszych wyrobów, nieco prostych garbarni, gorzelni, lichych piwowarni itp., nie zasługują na to, iżby je wymieniać pojedynczo trzeba było, gdyż przeważnie ztąd wytwory bardzo są zwyczajne i zużytkowują się na potrzeby miejscowe, nie stanowiąc przedmiotów handlu wywozowego, kraj wzbogacających. Jak więc widzimy, tyle tylko ognisk przemysłowych na przestrzeń, półpięta tysiąca mil kwadratowych zawierającą, nie mogą świadczyć o świetnej industryi naszej....

sumcyja; zamiast przedawania artykułów pierwszej potrzeby, gospodynie wiejskie zakupują od włościan, a nawet od przekupniów te przedmioty, które przez nie wyprodukowane, stać się powinny źródłem domowej zamożności.

Powracając w streszczeniu do postawionego na początku zapytania, czy jesteśmy na drodze postępu, czy też na drodze zacofania, śmiało odpowiadamy, że postęp jest widoczny; łączy się on z rozlicznemi trudnościami, ale ujawnia się codzień więcej i rozszerza koło rolniczej działalności. Lata niepomyślne, lata bezustannych z niedostatkiem zapasów, wywołują coraz nowe środki ratunku, nowe otwierają źródła dochodów, bez których szczerby zapełnionemi być nie mogą. Nie u nas tylko widnieją różne niedostatki; w krajach wysoko w cywilizacyi stojących też same napotykamy trudności; ludzie jednak umieją sobie radzić, rolnictwo musi być pod opieką, bo na niem opiera się zamożność i potęga narodów; ono tylko może być stałą i pewną podstawą bytu; wszystkie inne środki są tylko sztucznem podtrzymywaniem chwiejącej się budowy społecznej; praca i zamożność indywiduów przyczynia się do bogactwa ogółu.

Zbieranie i użycie odchodów ludzkich tudzież błota ulicznego w mieście Groningen (w Holandyi)

przez **Dr. Eduarda Birnbaum.**

Pytanie, jak odchody ludzkie, wraz z błotem i śmieciami ulic, mogą być najodpowiedniej celowi zebrane i użyte, chociaż było wielokrotnie rozbierane, dotąd jednak niezostało ostatecznie rozwiązanem. Zadanie to rzeczywiście wiele ma trudności, z tego powodu, że należy w niem mieć na względzie cele sanitarne i rolnicze; te zaś często mogą mieć sprzeczne wymagania. Jeżeli dla zachowania zdrowia mieszkańców, należy ich chronić od wpływu produktów rozkładu, rolnictwo wymaga troskliwego ich zbierania; spełnienie zaś tych obustronnych żądań w sposób odpowiedni, wiele ogromnych trudności przedstawia.

Dwa są systemata do usunięcia ludzkich odchodów i innych nieczystości miejskich podawane: kanalizacyja i wywózka; który z nich w danych stosunkach uznać można za najdogodniejszy, nie mamy zamiaru zapuszczać się w wyczerpujące uwagi, ponieważ obudwom przyznajemy możność osiągnienia celu, i uważamy za drażliwe o ich wartości wydawać ogólny sąd stanowczy, nieznając w każdym razie właściwego położenia rzeczy. W ogóle możnaby się przychylić do zdania, że kanalizacyja służy więcej dla miast ludnych, mało do rolnictwa zbliżonych; przeciwnie wywózka w połączeniu z kanalizacyją dla odprowadzenia wody deszczowej i innych rozcieków: jak pomyje, wody od prania, kąpieli i t. d., jest właściwa dla miast średnich i miasteczek.

O kanalizacyi już wiele zdań korzystnych i nieprzychylnych podawano. Wprowadzono ją w użycie w Anglii. Niemcy mają w Berlinie i świeżo zaprowadzone w Szczecinie zakłady kanalizacyi, o których przydatność wielokrotnie się spierano. Wprawdzie kanalizacyje spiesznie usuwając exkrecyje z obrębu mieszkań ludzkich, pod względem sanitarnym zasługują na pierwszeństwo, za to zużytkowanie odchodów jest połączone z trudnościami, które ciężko dały się we znaki. Przy nawodnianiu exkrementami nie można było zapobiedz zarażeniu powietrza; chcąc zaś uniknąć tego niebezpieczeństwa, musiano obierać pola do nawodnienia odległe od mieszkań ludzkich, co powiększa wielkie koszta budowy kanałów. Oprócz tego trudno jest zbudować ściany bezwarunkowo nieprzesiąkalne, co jest koniecznem; trudno też wprowadzić dostateczną do rur wentylacyję; nakoniec wypłukanie materyi ochodowych wiele trudu zadaje. Chociaż w systemie kanalizacyi widzimy niejakie wady, byłoby jednak niesprawiedliwem z góry go potępiać. Niezaprzeczone jego korzyści czynią pożądanem usiłowanie wprowadzenia w nim ulepszeń. Wszakże niezamierzamy dalej rozbierać jego dobre lub złe strony, podawać środki poprawy; lecz przedmiot ten zostawiając spokojnej, beznamiętnej dyskusyi, przechodzimy do systemu wywózki w Groningen wprowadzonego, który mieliśmy sposobność poznać w r. 1872, w czasie zwiedzania kolonii bagniskowych (Fehn-Kolonien, Moorkolonien). System wywózkowy jest także szeroko rozwinięty w Belgii i Holandyi. Można mu równie jak kanalizacyi zczynić zarzuty, mianowicie co do dezinfekcyi exkrementow; wszelako on mniejszych kosztów wymaga, nawet zarządowi miejskiemu korzyści przynosi i odchodom daje postać łatwiejszą do przewozu i użycia.

Wprawdzie stosunki w Holandyi wiele mu sprzyjają, lecz w północno-wschodnich Niemczech są niemniej dogodne, zwłaszcza teraz, gdy rozpoczęta kanalizacyja bagnisk Emskich utworzy drogi wodne, które posłużą do przewożenia błota ulicznego na miejsca przeznaczenia. Również tu znakomite przestrzenie bagnisk osuszonych przejdą pod uprawę, i za pomocą błota ulic, jak w Holandyi od wielu lat okazano, zamienią się na wyborne grunta i łąki. Ponieważ w tej chwili zajęto się polepszeniem smutnego stanu mieszkańców bagnisk, niemożemy więc zaniedbać usilnego zalecania urządzeń kraju sąsiedniego, rozwadze naszych rolników; żeby zaś pozyskać pewny i praktycznie dostępny punkt wyjścia, niemożemy tu pominąć opisu zakładu czyszczenia ulic w Groningen zaprowadzonego.

System wywozowy w tem mieście jest dawny, wzorowo uorganizowany; oprócz korzyści wybornego oczyszczenia domów i ulic, nietylko podaje środki do ulepszenia gospodarstwa, mianowicie do uprawy dzikich pól nadzwyczaj ważne, ale obok tego daje dochód, który w r. 1872 do 40,000 zł. hol. (á 17 sr. gr.) wynosił. Jakiej dopłaty w miastach niemieckich usunięcie ich nieczystości wymaga, bliżej ten przedmiot znającym wiadomo.

Sposób wywożenia błota ulicznego w Groningen był opisany przez Hofmeistera, nadradcę tajnego w Oldenburgu; dla tego ograniczamy się na krótkich wskazówkach, z podaniem zmian w ruchu i działalności tego zakładu później wprowadzonych. Bliższe w tym względzie podania, zawdzięczamy Dyrektorowi zakładu, p. Woltheker, który nam życzliwie ułatwił zwiedzenie wszystkich jego części.

Miasto Groninga ma 38tysięcy mieszkańców; jego zarząd sam się zajmuje wywózką odchodów ludzkich i błota ulic, do czego osobny zakład zaprowadził. Odchody zbierają w domach do naczyń przenośnych i za pośrednictwem szczelnie zbudowanych, również szczelnie zamykanych wozów i karr, przewożą za bramy miasta, na plac nad ramieniem spławnego kanału leżący, ze wszech stron ogrodzony, gdzie pomięszane do czasu sprzedaży przechowują, w wielkich pokrytych szopach. Plac ogrodzony zakrywają i ocieniają drzewa około niego zasadzone. Pięć z tych wielkich szop mają dno wodotrwałe 3 stopy głębokie; boki otwarte. Z obu stron szop znajdują się rynsztoki murowane, odprowadzające nadmiar gnojówki do szopy całkowicie pokrytej, obejmującej kilka zbiorników murowanych, wody nieprzepuszczających, w których do czasu sprzedaży zostaje. Wszystkie dachy są opatrzone rynnami, prowadzącemi wodę deszczową do bliskiego kanału.

We Wrześniu 1872 podczas zwiedzania zakładu, 5 szop z bokami otwartemi były pełne; miały obejmować około 250 łasztów okrętowych (á 17.770 K°). Szopy te jedną ścianą szczytową dotykają spławnej odnogi kanału, w której stawają statki przeznaczone do rozwożenia odchodów przygotowanych. Statki te zwykle przywożą torf, słomę, zboże, kamienie; po ich wyładowaniu w porcie, przybywają do zakładu czyszczenia dla ładowania materyi nawozowych.

Czyszczenie miasta zaczyna się o godzinie 6 rano; w tym celu podzielono je na części; do każdej przybywa jedna karra i dwa wozy. Ostatnie zabierają odchody, karry zaś suche śmieci. Zaprzęgi te ciągle pozostają razem, są obsługiwane przez 5 robotników. Miasto ma teraz utrzymuje 38 wozów odchodowych, 8 karr. Oprócz tego kilka wózków ręcznych do obsługi ulic wązkich, tudzież jeden wóz na gnojówkę.

W ogóle utrzymują 70 robotników pod zarządem dyrektora, który kieruje zakładem i wszystkie rozporządzenia wydaje. Do pomocy ma pisarza i kilku dozorców. Każdy robotnik cały dzień pracując, zarabia 5—6 zł. hol. tygodniowo. Sprzężaj do wywózki potrzebny najmują, płacąc po 25 cent. od konia na godzinę. Furmani pobierają zapłatę równą z innemi robotnikami.

Właściwe zmiotki uliczne zbierają po południu, zaraz je wywożą i zsypują w wały na brzegach szop, wewnątrz ich składają odchody ludzkie więcej ciekłe. Wały te przeszkadzają odpływowi odchodów, na które w każdym razie rozsypują popioły współcześnie przywożone, tudzież śmieci domowe, z których przy wyładowaniu oddzielają kamienie, skorupy i t. d. Uryna z pissoarów miejskich, także w części w osobne naczynia zbierana, przelewa się do zbiorników gnojówki w zakładzie będących. Przy tych robotach ściśle przestrzegają starannej dezinfekcyi naczyń koperwasem żelaza lub cynku (siarczan żelaza, zielony lub cynku, biały), pissoarów zapomocą chloru. Na ulicy wzdłuż szeregu domów między chodnikiem i przejazdem idzie kanał podziemny do odprowadzania wody deszczowej, pomyj z domów, mianowicie kuchni. W pewnych odległościach kanały mają jamy, w których osiadają cząstki stałe, gdy wody niemające wartości odpływają do kanału miasto otaczającego. Jamy w górze są zamknięte kratą; materyje w nich zebrane w pewnych odstępach wybierają małą ale mocną siecią, do długiej tyczki przymocowaną, i dostawiają je do zakładu.

Co do wykonania robót czyszczenia, są pewne przepisy ustanowione. Muszą być ukończone w przeciągu czasu od 6 do 11 godziny rano. Ponieważ wszyscy mieszkańcy żądają, ażeby to czyszczenie było ile można wcześnie i prędko wykonane, zarząd rozporządził: że furmanki przed $9^1/_2$ godz. z dostawą przybywające otrzymują lepsze wynagrodzenie niż późniejsze.

Wedle podania Dyr. Woltheker, płacą robotnikom od sztuki; za każdy wóz z odchodami ludzkiemi:

przed $9^1/_2$	rano przywieziony	35	cent.
po $9^1/_2$	„ „	10	„
po 11	„ „	nic	

Za każdą karrę suchych śmieci
przed $9^1/_2$ rano przywiezioną 60 cent.
po $9^1/_2$ „ „ 25 „
po 11 „ „ nic

Ten sposób wypłaty, zapewnie później wprowadzony, ponieważ Hofmeister o nim niewspomina, tyle wpływa, że robotnicy są czynniejsi, spieszą się ile można, i robotę oczyszczenia kończą przed $9^1/_2$ godz. Okoliczność ważna, ponieważ niestawia przeszkody ruchowi miasta, i dla niego jest dogodną. Naczynia odchodowe czyszczą robotnicy nad rynsztokami przez płukanie; po śmieciach i popiołach wymiatają miotłami.

Ponieważ wyczyszczanie ulic głównych odbywa się 4 razy w tygodniu, na bocznych 2—3 razy, exkrementa w naczyniach zebrane jeszcze niefermentują, a tem samem przy wywożeniu przykrego niewydają zapachu. Po przybyciu wozów do zakładu, dozorca placu sprawdza, czy wozy są całkowicie lub tylko w części naładowane, zapisuje to równie jak czas przyjazdu, ażeby według tego zapłatę obliczyć. Każda furmanka jest numerem oznaczona.

Odchody ludzkie wyładowują w szopach, sposobem wyżej podanym, mięszają je i gromadzą w stos 5—6 stóp wysoki. Z boków zasłaniają je matami, dla ochrony od wpływu światła i powietrza. Po dniach około czternastu, cały stos przerabiają od jednego końca, i w tym stanie zostawiają do czasu sprzedaży.

Sprzedaż publiczna gnoju odbywa się w terminie oznaczonym, lecz nie tygodniowo jak Hoftmeister podaje. W Grudniu, Styczniu i Lutym niema żadnej sprzedaży; zaczyna się w Marcu i Kwietniu; potem raz jeden w Lipcu, lecz za to we Wrześniu, Październiku i Listopadzie we środy każdego tygodnia. Postępowanie to wprowadzono dla dogodności rolników; w miesiącach bowiem zimowych i w czasie zbiorów, nie mogą zużytkować gnoju; nadto, przez obejście i dłuższe leżenie w szopach na dobroci zyskuje. Ładunek okrętowy (Schiffsladung) à 17.700 K? płacą 80—90 zł. hol. Kupujący są obowiązani nawóz zabrać w 8 dni po kupieniu. Statki do przewożenia go przeznaczone, zarząd miejski poprzednio wymierza i oznacza. Na nich rozwożą gnój po całej prowincyi kanałami, niekiedy w strony na kilka godzin oddalone, gdzie mniejszemi statkami dalej się rozdziela na pola i łąki. Gnojówkę przewożą do miejsc przeznaczenia na statkach odpowiedniej budowy, do miasta należących; za użycie ich najmujący składa pewną opłatę. Jeżeli się w lecie zbyt wiele gnojówki zbiera, i niemoże być użyta do zwilgocenia stosów, sprzedaje się taniej; w innych wypadkach płacą za ładunek (Schiffslast) około 20 zł. hol.

Uprzątanie z drogi i ulic wszelkich nieczystości, odbywa się po obiedzie, przez robotników należących do zakładu, którzy za to otrzymują 40 cent. wynagrodzenia. Materyjały zmiecione, jak już wspomniano, przewożą na plac zakładu. Znajdowane w nich materyje stałe spalne, jak chróst, gałązki jodły i inne przedmioty, palą w wielkich stosach na placu i popiół pozostały do gnoju dodają.

Gnój przygotowany używa się szczególniej do uprawy torfowisk już wyrobionych, które prowincyją Groningen otaczają. Miasto także posiada znaczne ich przestrzenie i w uprawie ich wiele zdziałało. Bliższe szczegóły o użyciu tego nawozu i uprawie bagnisk, znaleźć można w dziełku autora, uwieńczonem przez związek przeciw paleniu torfu (Moorbrennen), drukowanem w Głogowie u Carla Flemingna.

Działanie błota ulicznego, które w zakładzie Groningen na gnój przerabiają, okazuje się zadziwiającem w bagniskach i torfowiskach; pola niem uprawiane nad inne przekładają. Najlepiej o tem przekonywają grunta uprawne kolonii bagniskowych: Veendam, Wilderfang, Stadtkanal, Pekel-Au, które w mojej podróży miałem sposobność zwiedzić.

Pomimo dowodów najmocniej przekonywających o skuteczności użycia odchodów ludzkich, pomięszanych ze śmieciami ulic i domowemi, jak 100 letnie doświadczenie w Holandyi potwierdza, dotąd jeszcze w Niemczech w okolicach bagniskowych nieokazała się skłonność do wprowadzenia metody w Groningen używanej. Można ubolewać nad tem, zwłaszcza że uprawa bagnisk torfowych koniecznie tego nawozu wymaga. Nadaremnie staraliśmy się obudzić w Niemczech zajęcie tym przedmiotem. Wszystkie możebne zarzuty i wątpliwości stawiano przeciw tym urządzeniom Hollenderskim, dla obrony u nas istniejących, chociaż dzisiaj już nieodpowiednich, byle się uchronić od nowości. Znamy system wywozowy wielu miast Niemiec północnych; przez czas dosyć długi mieliśmy udział w towarzystwie czyszczenia ulic w Hamburgu; ale żaden niemoże się porównywać z wywozem w Gronindze i innych miastach Holandyi.

Może teraz, przy wykonaniu budowy kanałów na wielką skalę w okolicach Ems (Emsgebiet), Ostfriesland i Oldenburga, przyjdą do konieczności wprowadzenia reform w systemie wywozowym, ponieważ kanałami połączą miasta i okolice, a tem samem dadzą możność użycia błota ulicznego. Oby przy tem przypomniano sobie czyszczenie ulic w Gronindze. Jest to naszem najżywszem życzeniem. (*Neue Landwirthschaftliche Zeitung.*)

UPRAWA SKRUSZACZEM.

Narzędzie to do uprawy roli, skruszaczem nazwane zostało dla tego, iż bryły ziemi dokładnie rozkrusza; od paru lat, w niektórych gospodarstwach okolic Lubelskich zaprowadzone i pod mianem Krupera znane, znalazło tam wielkie praktyczne uznanie, gdyż prócz dokładności w robocie, której pługiem osiągnąć niemożna, przedstawia wielką oszczędność sprzężaju, a zatem kosztów produkcyi.

Chociaż ma ono podobieństwo do ekstyrpatorów zwykle używanych, zęby jednak w których ustroju leży tegoż główna skuteczność i wyższość, zupełnie są tu odmienne, a mianowicie: gdy ekstyrpatorów łapy trójkątne, na prostych żelaznych prętach osadzone, tylko w uprawnej już poprzednio roli, na spulchnienie powierzchni nie głęboko wpłynąć mogą, w skruszaczu, zęby żelazne silne, długie na 12 cali, ostrozakończone, półokrągło, niejako półksiężycowo wygięte, w górę coraz idąc nakształt odkładniczek się rozszerzające; nietylko uprawną rolę przerabiają, ale od razu, byle tylko podoraną, do głębokości żądanej najdokładniej doprawiają, to jest kruszą, przewracają, mieszają z nawozem, chwasty na wierzch wydobywają, spulchniając zarazem warstwę spodnią, bez wydobywania jednak na wierzch ziemi jałowej; zatem ta jest między działaniem ekstyrpatora i skruszacza różnica, iż ten pierwszy uprawę poprawia po kilkokrotnych zwykle orkach, kiedy skruszacz, jednej tylko poprzedniej podorywki potrzebując, za jednem użyciem prawie w niektórych razach dokładnie pod zasiew przysposabia, jeśli ziemia jest czysta to jest wolna od chwastów i niezbyt ścisła, a po dwóch powtórzeniach w stosownej porze roboty skruszaczem, uprawę za dokładnie wykończoną uważać należy, i nietylko śmiało z ogrodową takową porównać można, ale nawet dać tejże wyższość, gdyż zęby skruszacza lepiej ziemię rozkruszą, wyczyszczą i wymieszają, jak samo użycie ogrodniczego rydla.

Zębów takich bywa w trzechrzędnych skruszaczach 7, a w dwurzędnych 5, w ramach drewnianych 3 cale grubych dobrze żelazem okutych, osadzonych; używa się na przodku to jest teliżkach 2-u kołcowych jak u zwyczajnych pługów, byle tylko przodek ten był silniej zbudowany i tak szeroki jak rama dłuższa u skruszacza, aby na zawrotach się nie przechylało na bok; grządziel skruszacza gruba i silna połączona jest z tym przodkiem grubym łańcuchem, którym za pomocą umieszczonego na tejże grządzieli grzebienia albo też wprost u tejże dziur jednego lona, głębokość uprawy reguluje się. Do pociągu 7-u zębnych skruszaczy, bez względu na spójność gleby, czterech koni fornalskich potrzeba, rozumie się dobrych, przynajmniej średniej miary, dobrze utrzymywanych, jakich w pożądnych gospodarstwach się używa; w ziemi lżejszej para takich koni w skruszaczu 5-ciu zębnym, zwłaszcza do wykończenia uprawy już ostatniej, bez nadwarężenia robić może, i do takiej roboty jedno kółko z regulatorem w miejsce teliżek korzystnie da się zastosować. Jeden człowiek do powodowania końmi zwykle tylko jest potrzebny, gdyż samego narzędzia w roli wolnej od chwastów za cepigi prowadzić z tyłu niema potrzeby, to bowiem tak silnie ziemi zębami się czepia, iż z trudnością go z niej wyciągnąć przychodzi, gdy tego jest potrzeba; co właśnie w razie zapychania się między zębami ma miejsce, i w takim razie drugi człowiek jest potrzebny aby narzędzie podniósł, oczyścił i dalej poprowadził, tak wsadzając powtórnie w ziemię, aby nietknięte nigdzie nie pozostawić.

Takim sposobem w roli nieprzedstawiającej przeszkód, 7-u zębnym skruszaczem w 4-y konie i przy użyciu jednego człowieka robi się dziennie morgów 5 do 6-ciu 300 prętowych, do czego używając pługa potrzebaby pięciu ludzi i do gleby odpowiednią ilość koni, w miarę tego ile ich do pługa używać się zwykło; wielka więc doniosłość skruszacza tak pod względem oszczędności pracy jako i dokładności uprawy, nader jasno jest widoczną.

Gdzie kamieni niema, zupełnie lub znajdują się tylko drobne, które między zębami wraz z ziemią przesuwać się mogą, gdzie uprawa płaska jest właściwą jak np. w Lubelskiem, szczególniej też w ziemi ciężkiej, skruszaczowi żadne narzędzie nie odejmie pierwszeństwa, nawet kultywator który jest narzędziem kosztownem, a pod względem skuteczności i dokładności uprawy, wcale nie lepiej od skruszacza działającem.

Uprawa skruszaczem w miarę niektórych okoliczności na zmianę tego porządku wpłynąć mogących, co sam gospodarz najlepiej oceni, jest następująca:

Po podoraniu roli czy to pod zboże, czy okopowe, pług, że tak powiem już kończy swoją karyerę, więc potrzebuje być czynnym tylko do podorywki pod ozimine i w jesieni pod nastąpić mający zasiew jary.

Pod ozimine, po podoraniu roli, czy bez nawozu czyli też po przykryciu tą podorywką tegoż nawozu, zaraz idzie ciężki walec, po nim zaraz brona aby ziemię wyrównać i łatwej poddać fermentacyi, jako, że tak się wyrażę zamkniętej, która odpowiednią wilgoć łatwiej zatrzymuje; gdy zielska się puszczą, to jest gdy się rola zazieleni, idzie w poprzek podorywki skruszacz, który w miarę potrzeby i głębiej jak była podorywka dokonaną puścić można, to samo powtarza się w miarę potrzeby, aż do zasiewu, pod który ostatecznie też się skruszacza używa, albo skruszacz przed siewem dając, albo nim siew przykrywając.

Pod jarzynę, np. owies, rozumie się iż podorywki jesiennej nie bronuje się, tylko wprost na wiosnę na podorywkę idą skruszacze w poprzecznym kierunku i sieje się potem owies.

Uprawa pod kartofle, tak samo skruszaczem tylko głębiej się daje na podorywkę jesienną, jak najwcześniej z wiosny, bo rola nim poruszona daleko prędzej obsycha, gdyż skruszacz drobniejsze robiąc bryłki jak skiby po pługu, większą też powierzchnię na działanie słońca i wiatru wystawia; to w miarę potrzeby się powtarza, aż rola się oczyści i czas nadejdzie do sadzenia właściwy.

W ziemiach ciężkich, które mają własność, iż pomimo poprzedzającej dobrej uprawy, deszcz i raptowna operacyja słońca robi na nich twardą skorupę, tylko używając skruszacza można być panem uprawy dokładnej, w każdej chwili, bo skoro robota jest tak prędką, iż 4 konie do 6 morgów 300 prętowych zrobić mogą, łatwo więc jest potrzebną pulchność prędko powrócić.

Skruszacz do 8 i więcej cali zagłębiać można, naturalnie w takim razie większej siły pociągowej potrzeba, nigdy jednak ta 4-ch dobrych fornalskich koni nie przechodzi, robi się tylko w takim razie mniej.

W miarę potrzeby i uregulowania, skruszaczem bardzo płytko robić można, jak to ma miejsce przy obsiewie koniczysk. Zwykle podorane koniczysko na 6 cali głęboko ciężkim walcem się przygniata i potem bronuje dokładnie, aby dołki pozasypywać, tak leży 6 tygodni, a gdy koniczyna niektóra z korzeni zacznie się gdzie niegdzie przepuszczać i zielenić, wtenczas idą skruszacze, niegłębiej jednak jak 3 cale, dwa i trzy razy w różnych kierunkach tak, że zrobią powierzchnię pulchną, nieruszając spodnich korzeni jeszcze nie przegniłych, potem ozimine się sieje i drapakiem i broną przykrywa. W uprawie zagonowej wązkiej, np. 6-ciu skibnej, skruszacz tylko pośrednie może mieć znaczenie, między podorywką a orką do zagona, gdyż tę ostatnią pługiem koniecznie dokonać trzeba, mimo, że racyonalnie biorąc, po skruszaczu pług użyty psuje to co tunten zrobił, albowiem znów zbija czyli skupia skibami swemi rolę w większe bryły.

W uprawie zatem płaskiej zastosowanie skruszacza jest nadzwyczaj ważne, gdyż bez żadnej wątpliwości koszta uprawy o $^2/_3$ zmniejsza, przytem do oczyszczania roli z chwastów i perzu żadne narzędzie lepiej nie skutkuje. Perz od razu na wierzch wydobyty, z ziemi broną otrząśnięty, ginie prędko, a odrastać niema z czego, bo całe korzenie albo są wyciągnięte na wierzch, albo porozrywane i wyciągnięte, ale zawsze są na słońce wystawione. Kiedy po oraniu, w skibach pługa zawsze zostają kawałki korzeni perzu, które nietknięte broną odrastają, jeden raz użyty skruszacz na perz więcej poskutkuje niż kilkokrotne oranie i bronowanie.

Rzecz naturalna, że jak każde narzędzie do uprawy, skruszacz najlepiej uprawia ziemię suchą, ale w ostateczności na mokrą prędzej jak pług użytym być może, gdyż ją wzrusza a nie zlepia, czyli niejako nastrosza, a przewiew ułatwia. Po wykopaniu kartofli, skruszacz użyty resztę pozostałych w głębi doskonale na wierzch wydobywa. Narzędzie to, na odbytej próbie 10 Maja roku zeszłego w Lublinie, gdzie wszystkie narzędzia w tamtej okolicy używane były czynne, zyskało uznanie zupełnej praktyczności, a zaprowadzone zaraz w niektórych, teraz już w wielu gospodarstwach w Lubelskiem, Chełmskiem i Krasnostawskiem, wielkie na korzyść tychże gospodarstw robi przemiany, tak pod względem doskonałości uprawy, zatem urodzaju, jak i oszczędzenia kosztów tejże, zatem większego dochodu; wyrabiane było początkowo z pojedyńczego modelu, domowemi majstrami, bo kowal dobry zęby odkuć powinien, a ramy lada parobek zrobić może; obecnie naturalnie z wszelką dokładnością potrzebną dla skuteczności tego narzędzia, wyrabia je fabryka Moritz et Kretzschmar w Lublinie.

S. Ławicki.

Hodowla karpi.

Narzekania na brak dochodów bardzo często słyszeć się dają, a jednak znajdzie się na wsi nie jeden przedmiot bezużyteczny, który przy racyjonalnem postępowaniu mógłby przynieść nie małą korzyść. Pomiędzy rozmaitemi rzeczami, które do nas z zagranicy przychodzą, napotykamy znaczne transporta ryb, które na konsumcyją Warszawy przywożą, a u nas ileż to stawów i sadzawek zarasta zielskiem, załazi błotem i przedstawia dobrowolnie dopuszczany nieużytek.

Hodowla karpi zdaje się w takich miejscach najkorzystniejszą, w tym więc celu podajemy czytelnikom kilka uwag i obliczeń, które może pożytecznemi się okażą.

Pstrąg lubi wodę zimną i bieżącą, karp przeciwnie podoba sobie w wodzie letniej i stojącej; otóż często nie mamy do rozporządzenia tylko staw, zasilany przez wody deszczowe albo przez niewielki strumyk lub rzeczkę sąsiednią; woda taka łatwo się ogrzewa i może służyć do hodowli karpi, byleby temperatura nie przewyższała 16 do 18° 100 stopniowych.

Najprzód trzeba oczyścić staw ze szczupaków, okoni, węgorzy, któreby w nim znajdować się mogły. Do stawu czteromorgowego wrzuca się w pierwszych dniach Kwietnia 25 karpi samców i tyleż samic, które ważyć będą 2 do 3 funtów. W końcu Czerwca lub w początku Lipca, karpie odbywają tarcie, co można poznać po większym aniżeli zwykle ruchu i po rozwodnieniu mleczka samców. Gonią one samice, które szukają odpowiedniego miejsca do składania ikry, która już dojrzała. Hodowca nie potrzebuje udzielać żadnej pomocy, jeżeli woda wynosi 18 do 20° i jeżeli oblewa znaczną ilość roślin. Jedna samica znosi zazwyczaj 100 tysięcy jajeczek; byleby czwarta część była zapłodnioną, dochodzi się do wielkiej cyfry, jeżeli się młode rybki wyhodują. Jeżeli w stawie nie ma roślin wodnych, należy urządzić sztuczne miejsca do tarcia, które się umieszczają w pewnej jedne od drugich odległości, w miesiącu Kwietniu. Jeżeli karpie pozostawione samym sobie licho się hodują, należy się uciec do sztucznego zapłodnienia, które wyborne daje rezultaty. Z dwóch samic i ośmiu samców otrzymuje się więcej aniżeli 200 tysięcy jajeczek.

Skoro tarcie ryb ma następować nie należy spuszczać z oczu karpi i przygotować na brzegu wszelki materyjał potrzebny do zapładniania: szaflik napełniony wodą, naczynia i zielsko. Zapomocą siatki bierze się samicę, którą poddać się ma tarciu i kilku samców i kładzie się je do szaflika; wtenczas w naczyniu do połowy napełnionem wodą 18 do 20°+najmniej mającą, rozściela się garstka zielska wodnego, potém bierze się samca wypuszczającego mleczko, ażeby mleczko to rozeszło się po całem naczyniu, miesza się woda ogonem ryby a nie ręką; chwyta się samicę za brzuch który zlekka naciera się ręką i jajeczka spadają na zielska do którego się przyczepiają, należy jajeczka rozrzucić i unikać ich nagromadzenia w jednem miejscu, ponieważ od należytego zapłodnienia zależy całe powodzenie.

Skoro zielsko jest dostatecznie posypane ikrą, bierze się drugiego samca i wyciska się z niego mleczko, bierze się drugie naczynie i ponawia się czynność aż do chwili, dopóki wszystka ikra się nie wyczerpie, co może obsypać 7 lub 8 garści zielska; jeżeli są inne samice, wyjmuje się zielsko obsypane i odnawia się czynność w tejże samej wodzie mleczkiem zabielonej.

Powodzenie przy sztucznem działaniu jest pewniejszem, aniżeli powierzając zapłodnienie naturze. Albowiem w czasie wydzielania ikry, samica rzuca się cokolwiek po nad wodę, ażeby złożyć ikrę na zielsko pływające, niekiedy rzuca się na rośliny wodne, które wywierają ciśnienie na brzuch i ułatwiają znoszenie ikry, otóż wiele takich jajeczek nie przyczepia się do roślin wodnych i spada na dno bez zapłodnienia.

Skoro ikra została wyczerpniętą, zielsko z ikrą składa się w stawie, w taki sposób ażeby zawsze pływało po wierzchu, ale woda powinna mieć 16 do 20° stustopniowych; jeżeli woda jest zbyt zimna, wybiera się mały dołek, napełniony wodą deszczową i tam składają się jajka; taka woda jest najlepszą, naprzód: wylęganie odbywa się w niej wybornie, nadto karpiki rosną w niej cudownie, ponieważ mają mnóstwo żyjątek, dawać im trzeba od czasu do czasu kartofle gotowane i utłaczane, otręby, ośrodek chleba i t. d., po upływie dwóch lub trzech miesięcy, wydobywają się karpiki z tej kałuży, w której jest im już za ciasno i puszcza się je do stawu, śmiertelność będzie mniejszą, jak wtenczas kiedyby je wpuszczano młodemi.

Puszczając corocznie do stawu 5 do 6 tysięcy karpików, pierwszy połów odbyć można w 3 lub 4 roku. Przypuszczając, że połowa z nich doszła do 2 funtów, a reszta wyginęła, 3,000 karpi przedano po kop. 15 za funt, otrzymamy 900 rs., co przedstawia ważne źródło dochodu. Pielęgnowane w mniejszej ilości, dostarczą obfitego materyjału na kuchnię. Pewnem jest, że uprawa zbożowa nie byłaby produkcyjną, gdyby ją pozostawiono naturze: tak samo rzeczy się mają i z hodowlą ryb.

Chcąc sobie zapewnić powodzenie, musimy dać do tego jednego człowieka, któryby wyłącznie się zajmował rybami; koniecznem jest bowiem ażeby 17 do 20,000 karpi znalazły w sta-

wie dla siebie pożywienie, w tym celu należy im codziennie dawać ziarno szrótowane, słodziny, kartofle gotowane i cokolwiek utłuczone, robaki, ślimaki, jabłka nadpsute i poszarpane, dzikie morwy, sałatę posiekaną i t. d.

Skoro karpie doszły do stanu przedaży, zamiast spuszczać staw i przedawać je ryczałtowo, te które doszły wagi żądanej, łowić je należy codziennie zapomocą siatki i częściowo wywozić do miasta. Błędem jest wypróżnić staw zupełnie i być na łasce kupującego.

W zimie karp zdrętwiały w skutek zimna, je bardzo mało. Dozorca przeto może się zajmować czem innem. Dodać jeszcze wypada, że staw należy czyścić od czasu do czasu ze szlamu.

W stawie z karpiami, można również hodować węgorze. W takim wypadku należy staw zarybiać sztucznie; jeżeli temperatura wody dozwala reprodukcyi naturalnej, nie można hodować węgorzy, które są łakome na ikrę rybią, i pożarłyby ją w ciągu jednej nocy, co nie może nastąpić, jeżeli będziemy postępować jak się wyżej powiedziało. Do 15,000 karpi w jednym stawie dodać można 1500 węgorzy.

Węgórz jest wszystkożernym, lubi on bardzo robaki ziemne, ślimaki, małe żabki; można im również dawać końskie mięso siekane. Pewnem jest, że małe karpiki będą pochłonięte; ale w tem przewidywaniu należy powiększyć zasiew. Po upływie dwóch lub trzech lat, węgórz dobrze żywiony waży $2^1/_2$ funta i wart jest po 25 kop. za funt; jeżeli więc wyłowimy 500 węgorzy otrzymamy 1,250 funtów, czyli przeszło 300 rs. dochodu. Rachunek kosztów jest następujący:

Dozorca rs. 150, kupno i utrzymanie siatek 30 rs., kupno zarybku rs. 15, żywność rs. 30, razem rs. 225, dochód jak wyżej wykazaliśmy 1,200, po strąceniu wydatków, pozostanie rs. 975 z czterech morgów bezpożytecznie nie raz leżących.

Przegląd korrespondencyi.

Dnia 25 Kwietnia 1875 r.

Zimno, grad z deszczem i silne wichry odznaczyły tydzień ubiegły; brak paszy, wydobycie ostatnich funduszów na dokupienie celem doprowadzenia zasiewów jarzynnych do ostatecznego celu, oto jest rzecz, która się powtarza codzień, a jeżeli nas pamięć nie myli, za nadejściem każdej wiosny. Jeżeli rolnicy nie znajdują się w tak przykrem położeniu jak obecne, to rzadko kiedy obejść się mogą bez wielkich trudów i kłopotów. Przed kilku laty, gorzelnie, tak liczne w kraju, ratowały niektórych; w razie przeto potrzeby przykupienia paszy, można jej było dostać, dziś zakłady tego rodzaju coraz więcej znikają z widowni rolniczej, miejsce wywaru zastąpić trzeba innemi środkami pożywnemi, które nie zawsze dopisują. Uprawa roślin pastewnych i pastewno-okopowych, samą siłą wypadków musi rozszerzyć się i to w znacznym bardzo stosunku; troskliwość o poprawę łąk, pozostawionych samej naturze, musi bardziej się ujawnić. Do tych wszystkich środków przybywa nowy, o którym pisaliśmy w poprzedzających numerach pisma, a mianowicie uprawa kukurzy i przechowanie jej w dołach do następnej wiosny. Cena kukuruzy *koński ząb*, jest bardzo wysoką, przy uprawie jej na większą skalę, przedstawiać to może przeszkodę nie małą: przewidując znaczne rozszerzenie plantacyi, zapytywaliśmy p. A. Rodkiewicza, czyby nie można postarać się o obniżenie ceny i dowiedzieliśmy się, że gdyby zapotrzebowania były wielkie i odbyt zapewniony w takiej ilości, że możnaby sprowadzić nasienie końskiego zębu w pełnym ładunku, cena mogłaby być obniżoną o 33% a nawet i więcej. Rok bieżący będzie rokiem próby: nie wątpimy, że ziemianie, nauczeni smutnem tegorocznem doświadczeniem, pomyślą o pomnożeniu zasobów paszy, które się nastręcza tak łatwem i niekosztownem i w ciągu jesieni i zimy przyszłej otrzymamy praktyczne wskazówki, czego się w tym względzie trzymać należy; a wtenczas i wczesne zamówienia szacownego nasienia po zniżonej cenie mogą ułatwić postępowanie w przyszłości.

Zasiewy jarzyny, pomimo zimna, odbywają się energicznie; każdy bowiem radby co żywo zakończyć tę ważną czynność, póki resztki paszy nie zostaną wyczerpniętemi. Jeżeli według słów pisma: szczęśliwi, którzy sieją ze łzami, oni bowiem z radością zbierać będą, to rok bieżący najsilniej tym warunkom odpowiada.

— We Francyi p. Saladin inżynier cywilny, przedstawił Towarzystwu Rolniczemu przyrząd do zbierania i wiązania zboża po żniwiarce. Przyrząd ten kosztować ma 75 do 80 frank. Specyjalna kommisyja mianowaną została do zbadania praktyczności wynalezionego przyrządu. Wkrótce w piśmie naszem damy opis tego ważnego wynalazku objaśnionego, z odpowiedniemi rysunkami.

Z Grodzieńskiego, w Kwietniu 1875 roku.

Zima tegoroczna wszystkim klasom ludności naszego kraju srodze dała się we znaki. Najwięcej jednak ucierpieli rolnicy. Silne bowiem mrozy i brak paszy zjednoczywszy się, niemałe uczyniły straty w wielu okolicach. Wiadomem bowiem jest, że gdy bydlę czuje znaczne obniżenie się temperatury, to potrzebuje daleko więcej cieplika, niżeli w innym razie. Nie znajdując go w oborze, szukać musi w obficiej zadawanych pokarmach. Na obfitość jednak tych ostatnich nie możemy bynajmniej w bieżącym roku się uskarżać. Nie wiem, jak to dalej będzie,—dotychczas nie słychać jeszcze było w naszej okolicy o wypadkach głodowej śmierci lub sprzedaży inwentarza z powodu braku paszy w większych majętnościach. Włościanie bowiem prawie wszędzie znaczną część bydła i koni pozbyć musieli. Dziwnym się to wyda, ale na szczęście prawdziwym faktem, że rolnicy nasi z rzadką oględnością postępowali sobie od jesieni z paszą. Niefortunnie na tem wyszedł inwentarz, bo z wystającemi ostro kośćmi, ale rubryka długów gospodarza to się nie zwiększyła. Koniec zaś zimy już nastąpił, jednak chłody jeszcze nie ustają i jest nadzieja, że może zaledwie za parę tygodni można będzie dobytek wypędzać na pastwisko.

Już to ten rok nie jest przyjaznym do robienia fortuny na gospodarstwie rolnem. Ceny zboża są bardzo nizkie i coraz to niżej spadają. Pomimo zaś, że oziminy było trochę więcej jak w zwyczajnych latach, nizkość cen i nieurodzaj jarzyn spowodowały, że w ogólności dochód był bardzo nieznacznym. Właściciele ziemskich posiadłości zapewne przetrwają jakoś te trudności, boć jeden rok niepomyślny nie sprowadza zupełnego bankructwa. Boję się tylko o los dzierżawców, składających się z nowej kreacyi rolników, którzy przed wzięciem się do gospodarstwa, zajmowali się pokątnemi obrotami. Gdy szał zadzierżawiania majątków ogarnął całe pokolenie izraelskie, czynsze dzierżawne poszły nadzwyczajnie w górę i że wkrótce co trzeci prawie majątek znajdował się w ręku żydowskiem. Rachunek tych ostatnich opierał się zwykle na podstawach zupełnie fikcyjnych. Rachowano bowiem na nadzwyczajne zbiory, które chyba udać się mogły na nawozach Ville'a, (a jakich nietylko spekulant żyd, ale nawet i *szlachcic-agronom* nie używają) i na kolosalne ceny zboża. W tym zaś roku i zbiór niekonieczne dopisał, a ceny to już w zupełności zawiodły. Te więc dwie przyczyny sprowadzą w niedalekiej przyszłości mały *kraszek*, nie czyniący tyle hałasu co wiedeński, a poniekąd przyniosący dla uczciwszej połowy naszego społeczeństwa znaczną korzyść. Kapitały bowiem, znajdujące się u ekonomistów żydowskich, nie mogąc być gdzieindziej obrócone, znacznie stanieją, a zatem i procenta z 24-go spadną na 12-ty lub 10-ty. Ziemia zaś, która się uprzednio znajdowała w ręku żyda-rolnika, przez bankructwo tego ostatniego uwolni się z jego dotychczasowej ojcowskiej opieki, a przejdzie w ręce sumienniejszego dzierżawcy, który, być może, mniejszy czynsz za nią ofiaruje, będzie się jednak starał, jeśli nie wzbogacić roli, to przynajmniej ją utrzymać w tejże samej żyzności.

Jednym z czynników, służących także do sprowadzenia w stan normalny stopy procentowej, do zadania ostatecznego ciosu pokątnemu lichwiarstwu, jest bank wzajemnego kredytu, powstający w Grodnie. Przyczyni się on do polepszenia bytu rolników naszej okolicy. Członkowie bowiem będą mogli na krótkie termina pożyczać mniejsze kwoty z opłatą 9%, a zatem umiarkowanego stosunkowo do procentów wymaganych przez żydów. Zatwierdzenie samejże instytucyi, jakoteż i statutów przez rząd, już nadeszło. Podpisy na znaczne summy są dość liczne. Zdaje mi się, że obowiązkiem każdego obywatela, widzącego jasno w powyższej instytucyi korzyść swoją, wspomaganie jej chociażby małemi datkami, które zlawszy się w jedno, stanowić będą znaczne kapitały. Wielu bardzo potentatów finansowych pochodzenia żydowskiego ofiarowało znaczne kapitały. Ci jednak ostatni uczynili to nietylko z chęci dopomożenia innym, lub też kontentowania się tak małym procentem (według ich zdania), ale raczej z powodu pewnego zastoju w handlu, a głównie zbożowym. Można też zdaje mi się słusznie wywnioskować, że kapitały znaczne, obracane pierwej do handlu zbożem, obecnie włożone w inne przedsiębierstwo, zmuszą tutejszych właścicieli posiadłości do prowadzenia bez pośrednictwa osób trzecich, (które najwięcej z tego korzystały) handlu z wielkiemi miastami, jak np. z Warszawą, Gdańskiem lub Królewcem. Następstwo to nie może inaczej wpłynąć, jak tylko bardzo korzystnie na podniesienie się rolnictwa i zamożności.

Ale nietylko żydzi jedni są owymi szczęśliwcami, posiadającymi bogactwa pod postacią brzęczącej i szeleszczącej monety. Jest jeszcze pewna klasa ludności, aczkolwiek niecałkowita, w znacznej jednak części posiadająca razem ogromne zasoby gotówki. Są to włościanie nasi, którzy zapobiegliwością i oszczędzaniem się przyszli do posiadania znacznych pieniędzy. Okazuje się to w obecnym czasie, gdzie kupno ziemi ornéj i łąk przez włościan, znaczne przybiera rozmiary. Niejeden z nich pozornie ubogi, płaci za małe kawałki ziemi ogromne summy, dochodzące nieraz kilku tysięcy rubli.

Pora jednak już zaprzestać mówić o operacyjach finansowych, a przejść raczej do przedmiotu ściślej połączonego z gospodarstwem rolnem.

Do pocieszających objawów zaliczyć musimy tu rozpowszechnianie się wydzierżawiania mleka z opłatą od garnca. Upadek najnieracyjonalniejszego sposobu oddawania krów w tak zwany *pacht*, t. j. opłaty rocznej lub półrocznej od krowy, bez względu na rassę, mleczność i sposób karmienia, — błogie przyniesie skutki. Jakie one są, to nad tem nie mam co się rozpisywać; nieraz bowiem kwestyja

niniejsza była roztrząsaną w Tygodniku Rolniczym, a wreszcie każdy rozsądny gospodarz zna je dokładnie. Faktem zaś jest, że w kilku majętnościach system ten został zaprowadzonym i wielu znajduje naśladowców. W niedalekiej przyszłości, nie pozostanie tu i śladu dawnego błędnego postępowania z wypuszczaniem krów w pacht. Jedną z bardzo ważnych korzyści, wynikających ze sposobu powyższego postępowania, będzie i to, że rolnik ujrzy się zmuszonym do lepszego postępowania w pielęgnowaniu i karmieniu inwentarza, i to nietylko krów dojnych, ale też cieląt i jałownika, chcąc w przyszłości otrzymać dobre dójki. Następstwem tego będzie polepszenie się rassy bydła miejscowego, któremu odmawiają wszystkich przymiotów. Najlepszym dowodem, że bydło krajowe można doprowadzić umiejętnem prowadzeniem do znakomitych rezultatów, jest obora w majętności *Wojczyzna*, należąca do pani *Daszkiewicz*. Krowy tam bowiem dochodzą znacznych rozmiarów i mleczności, a produkowany od kilku lat jałownik, bardzo mało pozostawia do życzenia. Szkoda tylko, że korzyści właścicielki są nieznaczne, bo pachciarz opłaca dzierżawę od sztuki, i to nawet w stosunku do innych majętności dosyć nizką.

Kończę niniejszą korrespondencyę, poświęcając jeszcze słów kilka gospodarstwom prowadzonym przez kobiety, z wyjątkiem powyżej wymienionej majętności *Wojczyzna*, która powierzona człowiekowi nieposzlakowanej uczciwości i znajomości gospodarstwa rolnego, znacznie wyprzedziła inne.

Już to widocznie, kobiety nie są przeznaczonemi do prowadzenia gospodarstwa tak jak się należy, t. j. nie wyczerpując roli a przeciwnie wzbogacając ją przez wprowadzenie systemu na tory więcej postępowe a tem samem i racyjonalniejsze.

Umysł kobiety nie przyszedł jeszcze do pojęcia tego, jak wielką krzywdę wyrządza się całemu krajowi przez wycieńczenie roli z jej bogactwa. Jak się to w najnowszych czasach okazało, kobieta posiada wielką bystrość umysłu w różnych zawodach. Ma świat dobrych lekarzy, prawników, telegrafistów, kassyjerów i t. d. w postaci kobiet, jedna tylko agronomija tak jest upośledzoną pod tym względem, że jeszcze się nie doczekała prawdziwego *agronoma-niewiasty*.

Że panie nasze nie wierzą w przynoszenie znacznych korzyści przez kapitały wkładowe w rolę, to nic dziwnego,—ale że liczą na to, iż ziemia po wieki wieków będzie tenże sam dochód dawała, pomimo, że będziemy na niej w rabujący sposób gospodarowali, to poczytać należy za wielki występek w obec ludzkości. Niesądzę zaś, żeby kobiety spodziewały się doznawać tyle grzeczności ze strony ziemi, że ta pomimo wycieńczenia, powodowana galenteryją, wciąż jednakowe a znakomite rezultaty wydawać będzie.

Nie wiem z jakiej, ale w każdym razie nie arcyekonomicznej zasady wychodząc, w jakikolwiekbądź sposób (w każdym razie nie nazbyt godziwy) starają się te panie zwiększyć dochód. A zatem sprzedaż słomy, siana, zmniejszenie inwentarza, są na porządku dziennym w podobnych gospodarstwach. Znam nawet taką właścicielkę znacznych dóbr, nie obciążonych wcale długami, która nie będąc w możności nic już więcej wydobyć z gospodarstwa rolnego, sprzedała jedyny w majątku lasek, służący raczej do spaceru jak na użytek, a nie wynoszący więcej jak pięć morgów. Obecnie zaś słyszałem o zamiarze wycięcia drzew wysadzonych po nad drogą wiodącą do dworu. Co za straszne barbarzyństwo! A podobnych przykładów mógłbym i więcej zacytować. Fakta podobne nie potrzebują komentarzy, a zgubne skutki takiego postępowania każdy widzi dostatecznie.

Widoki na urodzaje bieżącego roku są dosyć pomyślne dla rolników. Oziminy bardzo dobrze przezimowały, trwające jednak chłody i przymrozki nie dozwalają jeszcze rozpocząć siejby jarzyn. Urodzaj siana także dosyć pomyślnie rokuje. Stanowczo jednak nic wypowiedzieć nie można, bo wegetacyja z powodu przedłużenia się chłodów z zimowego uśpienia zaledwie zaczyna się budzić.

T. W.

Prezerwatywa przeciw zarazie bydła.

Konsul angielski Mansfield w Warszawie, miał sposobność przekonać się: iż w kraju tutejszem panują liczne endemiczne i epizootyczne choroby na bydło, które jednakże niedotykają wcale miejscowości, w których znajdują się źródła wody żelazistej i gdy takową bydło jest pojonem. Angielski minister spraw wewnętrznych mając sobie o tem doniesionem, spostrzeżenie takowe poddał natychmiast naukowym i praktycznym badaniom, które rzeczywiście wykazały dobre skutki na zdrowie bydła, pojenia go przy pojawieniu się choroby wodą rudową, żelazem przesyconą.

Dalsze doświadczenia odbywane na tem polu przekonały, że kładąc stare kute żelazo w koryto, woda zwyczajna równie skutecznych nabiera własności, ubezpieczających bydło przeciw zarazie co i mineralna.

Podając o tem do wiadomości naszych czytelników, właściciele obór w swym własnym interesie powinni praktycznie przekonać się o jego skutkach, osiągnięte rezultata publikować w pismach publicznych, dla zwrócenia uwagi władz właściwych i dopilnowania w razie pojawiającej się choroby w okolicy obowiązkowego pojenia bydła wodą, w której moczonem jest przez kilka dni stare kute żelastwo.

ROZMAITOŚCI.

O wzbogaceniu ziemi azotem. Dr. Paweł Bretschneider w Nr. 83 „Landwirth'a" z r. 1874 zamieścił artykuł o ilości azotu jaką ziemia otrzymuje z atmosfery, gdzie między innemi powiada: Dowiedzioną jest rzeczą że opady atmosferyczne: deszcz, rosa, śnieg, grad, zawierają zawsze niewielkie ilości amonijaku i kwasu saletrzanego, i nie może ulegać wątpliwości, że związki te, bogate w azot, wydzielają się z atmosfery i wraz z wodą spadłą dostają się do ziemi. Z kolei przez lat sześć (1866 — 1871) pracowałem w stacyi doświadczalnej nad oznaczeniem ścisłem ilości azotu spadłego z wodą meteorologiczną, w danej miejscowości. Pod rozwagę brano tylko amonijak i kwas saletrzany. Otrzymałem tym sposobem szereg bardzo interesujących rezultatów, które tu omijam, podnosząc to tylko co należy do rzeczy. Ilości azotu sprowadzonego z wodą z atmosfery w ciągu roku niebyły stałe, ale stanowiły jako minimum 3,3657 funtów celnych (1868 r.) i 7,2074 funtów celnych (1866 r.) jako maximum, na przestrzeń jednego morga pruskiego = 7,0803 czyli 14,1142 kil. na hektar. Dwa razy zauważyłem w tym czasie spadek azotu 14 kil. na hektar, raz jeden 11 kil. dwa razy po 10 kil. a raz jeden 7 kil. Ze wszystkich spostrzeżeń, średnio na każdy rok kalendarzowy wypadło 5,6794 funtów celnych na mórg pruski czyli 11,1219 kil. na hektar. Mając na uwadze dłuższy przedział czasu i ścisłość wykonywanych doświadczeń, sądzę się być upoważnionym do wyprowadzenia liczb średnich. Akr angielski = 285, 25 pr. kw. starej miary. Redukując otrzymane cyfry na akr angielski, okazuje się, że takowy otrzymuje rocznie z atmosfery 9 funtów azotu w postaci amonijaku i kwasu saletrzanego. — W końcu artykułu autor mniema, że praca jego dostarcza dowodu, że pomimo ulatniania się azotu z amonijaku ziemia zatrzymuje go jeszcze tyle, że z końcem roku może być wykazany przybytek w niej azotu. — *— k.*

Wpływ paszy na dobroć masła. Najlepsze masło otrzymuje się wtedy, kiedy krowy chodzą po starej i dobrze hodowanej łące lub paśniku. Najgorsze masło bywa z zimowania bydła na słomie. Słoma bez domieszki marchwi, buraków lub innej silniejszej karmy czyni masło łojowatem, pozbawia go delikatnego smaku, zapachu i koloru. Gorowanie twardszych rodzajów tłuszczów w śmietanie, po karmie ze słomy zbieranej, sprawia że ze śmietany takiej trudno daje się wydzielić masło, i to tylko przy wyższej temperaturze. Dobre siano łąkowe stanowi najwłaściwszą paszę zimową do otrzymywania dobrego masła; zbyt stare, twarde albo źle zebrane mało co więcej warto od słomy. Z okopowych turnipsu i brukwi można używać tylko w niewielkich ilościach, aby masło nienabrało nieprzyjemnego smaku. Marchew i buraki zato czynią masło aromatycznem i zasługują na zalecenie. Tak zwana karma posilna daje się rozdzielić na trzy działy, a to w miarę tego czy daje masło więcej miękkie lub trwardsze: 1) kuchy rzepakowe, otręby pszenne, owies; 2) pszenica, jęczmień; 3) kuchy lniane, groch, wyka, karma, pierwszej klassy daje masło miękkie, tak zwane tłuste; trzeciej zaś klassy więcej twarde, tak zwane chude. Dla tych powodów, chcąc mieć dobre masło w zimie należy dodawać bydłu karmy klassy pierwszej.

Powierzchnia lasów w różnych krajach Europejskich. Podług źródeł urzędowych, lasy zajmują w porównaniu do całej przestrzeni: w Portugalji 1,12 %, Irlandyi 1,60, Brytanji 3,92, Danji 4,66, Hollandyi 6,85, Belgji 14,82, we Włoszech 15,62, Francyi 17,06, Norwegji 22,30, Prusach 25,04, Wirtembergu 31,22, Austryi 31,32, Bawaryi 31,79, Rossyi 40,50, Szwecyi 43,18.

Produkcyja jedwabiu. Dziennik „Economista d'Italia" podaje że produkcyja jedwabiu na całej ziemi wynosiła w roku 1873 około 8,470,000 kilogrammów (20,678,669 funt. ros.) z tego przypada: na Włochy 3,125,000 kilogr., Chiny 3,105,700, Francyja 636,800, Bengal 594,000, Japonija 508,000, Hiszpaniją 171,400, Georgiją i Persyją 110,000, Syryją 107,500, Salonikę 83,300, Brussę 77,000. *— k.*

Jeszcze w odpowiedzi na Pogadanki w Gazecie Rolniczej Nr. 2, 3, 11, 12.

Pan Bolesław Klepaczewski w Nrze 47 Gazety Rolniczej stronnicy 371 napisał, a w Pogadance XXVI powtórzył:

„Być może że pomiędzy owczarniami w II dziale są merynosy ze stad znanych co do krwi. Ponieważ jednak o ich pochodzeniu nie zawsze dobrze dowiedzieć się mogłem, chętnie błąd sprostuję itd.

W Gazecie Rolniczej Nr. 3 i 12 Sprawozdawca z Wydziału owiec, opierając sąd na tem problematycznem zdaniu, stanowczo wygłosił nieczystość krwi zarodowej owczarni Gawartowa-Wola.

Z mej strony złożywszy w poważniejsze ręce, bo Komitetu

Wystawy, legitymacyą pochodzenia od r. 1837 mej owczarni, dziś zdanie jego ogłaszam w wierzytelnym odpisie.

Rozpatrzywszy złożone przez pana Skrutkowskiego dowody pochodzenia jego owczarni w Gawartowej Woli, niżej podpisani przekonali się, iż owczarnia ta pochodzi z owczarni czystej krwi Elektoralnej i czystej krwi Negretti.

W Warszawie, dnia 2 Marca 1875.

Józef Zamojski.—Ludwik Górski.—St. Aleksandrowicz.

Sądzę więc, że to dostatecznie sprostuje tendencyjno-szkodzące mniemania, i przekona publikę, jak doniosłej wartości i prawdy są niektóre wygłaszane zdania pana Sortiera Bolestawa Klepaczewskiego.

W Gawartowej Woli, d. 5 Kwietnia 1875.

Stanisław Skrutkowski.

SPRAWOZDANIA HANDLOWE.

Warszawa, 22 Kwietnia. (Sprawozdanic tygodniowe o zbożu i produktach).

Przez cały miniony tydzień z małym tylko wyjątkiem powietrze było mroźne, co na rozwój wegetacyi niekorzystnie wpłynąć może. Pomimo to usposobienie w interesie zbożowym na rynkach zagranicznych ciągle jest zmienne, a ceny nie mogąc się ustalić pozostają w chwiejnosci. Angielskie targi zaczęły tydzień w lepszem usposobieniu następnie jednak przeszły w tendencyją zniżkową. Targi francuzkie również po krótkiej poprawce słabiej zamknęły. W Holandyi i Belgii interes był bardzo spokojny. Na targu berlińskim i pokrewnych mu niemieckich podaż o wiele przewyższyła żądania, skutkiem czego ceny w ciągu tygodnia się pogorszyły; następnie jednak objawiły nieznaczną poprawę.

Na targu naszym dowozy z powodu świąt u izraelitów tylko przez dwa dni ostatnie miały miejsce.

Za przywiezione w tych dniach drobne partyje **pszenicy** płacono za wyborową 6,45, za pstrą 6,15.

Za **Zyto** gatunki dobre 4,80, średnie 4,56—4,72½.

Owies osiągnął 3,45—3,60.

Innych produktów nie było na targu.

Cukier. W dalszym ciągu sprawozdania naszego z tygodnia przeszłego, mamy do zaznaczenia dość liczne bo przeszło 1,200 beczek rafinady dochodzące tranzakcyje. Kupujacymi są głównie spekulanci upatrujący w przyszłości dobrą konjunkturę dla tego produktu w ogóle, a głównie z powodu nieznacznych zapasów, które według ich zdania nie wystarczą do nowej kampanii. W większych partyjach nabyte zostały następujące marki z odbiorem w ciągu kilku miesięcy: Ostrów i Sanniki po 4,35—4,40, Walentynów po 4,42½, Guzow po 4,37½, Oryszew po 4,32½—4,35, Dobrzelin 4,35, Leonów grubo-krystaliczny 4,30—4,35, cienko krystaliczny 4,27½—4,32½, Józefów w głowach 4,20—4,35, rąbany 4,27½—4,32½, Czersk po 4,20, Częstocice po 4,17½, Czersk i Michałow w kostkach po 4,30. W sprzedaży zaś cząstkowej płacono za Hermanów i Łyszkowice po 4,45, za Rytwiany 4,30, za Lubna 4,27½, za Częstocice 4,23¾.

Mączki ceny niezmienne mocno się trzymają, za kilka tysięcy pudów krystalicznej płacono 3,65, za farynę żądają 3,75 kop. za kamień 24 funtowy.

Gdańsk, 22 Kwietnia. (Zboże). Powietrze zmienne, wiatr zachodni.

Pszenica w miejscu była dziś obficie ofiarowaną, chęć zaś do kupna bardzo powściągliwą. Sprzedano 500 ton. po cenach o 1—2 m. niższych. Płacono za jarą 128/9 f. 131/2 f. 175 m., pstrą 130/1 133/4 f. 180, 185 m., jasno pstrą 130/1 f. 186 m., 131, 132 f. 189 m., bardzo pstrą i szklistą 132 134 f. 190 193 m., lepszą 196 m. za tonn. Na dostawę nieco większy popyt. Kwiecień-maj płacono 183, maj-czerwiec żądano 185 m., cena regul. 183 m., nic nie zapowiedziano.

Zyto w miejscu spokojniej. Sprzedano 40 ton 125 f. po 145 m., za tonn. W interesie dostaw nie było podaży. Cena regul. 140 m. Nic nie zapowiedziano.

Jęczmień w miejscu większy 112 f. 159 m. 114/5 f. 162 m. za tonnę.

BANK KREDYTOWY

Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Spółka w Toruniu.

Toruń, 19 Kwietnia.

Cały ten tydzień z małym wyjątkiem mieliśmy zimne i wilgotne powietrze.

Z Anglii zaznaczają podobny stan powietrza, a we Francyi oziminy rankami pokryte szronem, że jednak dotąd nie bardzo posunięta wegetacyja, nie obawiają się ztąd zbyt złych skutków.

Wisła od Poniedziałku zaczęła zwolna opadać, tak, że utrudniony a nawet kilka dni wstrzymany spław zboża mógł zyskać dalszy swój przebieg.

O stanie zasiewów dotąd niema jeszcze pewnych danych; nadeszłe bowiem z różnych stron wiadomości nie są wyczerpujące, w ogóle jednak zdaje się przeważać dobra opinia i nadzieja obfitych zbiorów.

Targi ostatniego tygodnia odznaczały się przeważnie łatwością zbytu, co tem więcej wypada zaznaczyć, ile że w tym tygodniu przybyły nareszcie do Anglii dawno oczekiwane znaczne ładunki pszenicy i te nietylko nie obniżyły ceny, lecz z łatwością o 1 szyling na kwarterze wyżej płacono.

Spichrzowe zapasy ziarna w Anglii tak dobrze jak wyczerpane; zapasy zaś mąki, wprawdzie dość znaczne, dotąd nie przeciążają rynku.

Za to w **Chicago** i **Milwaukee** obliczają, że jeszcze 6½ milijona kwarterów wyślą tej jeszcze wiosny do Europy, co w razie sprawdzenia się, niekorzystny zwrót musi wywołać.

Nie przesądzając zatem przyszłości, konstatujemy tylko obecny dobry pokup i pomimo bardzo oględnego udziału spekulacyi natychmiastowe zużytkowanie nadchodzącego zboża.

Anglija. Dowozy krajowe małe, za to zamorskie dość znaczne, pokup dobry, ceny o 1 szyling na kwarterze wyższe.

New-York. Ceny mocniejsze, a chociaż w tym tygodniu fracht zniżony, to jednak jeszcze za wysoki, aby dawał korzystny rachunek tamtejszemu eksportowi. Upadek *agia* na złocie niekorzyść tę zwiększa.

We **Francyi** ceny również się wzmocniły, wszakże obrót mały.

Belgija. Obrót tego tygodnia dosyć znaczny, a pomimo dużych dowozów ceny nie doznały straty.

Hollandyja. Pszenica zaniedbana, żyto dla braku dowozów poszukiwane, ceny bez zmiany.

Nad **Renem.** Zwiększony popyt miejscowy w połączeniu z stałem usposobieniem Belgii, wpłynęły na dobre targi.

Południowe Niemcy i **Szwajcaryja**, zaspokojone ofertami Węgier i południowej Francyi, nie doznały żadnej zmiany.

Austryja i **Węgry.** Pomimo małej podaży, usposobienie słabe i ceny bez zmiany.

Westfalija, Hanower i **Saksonija.** Targi spokojne, dowozy małe, ceny bez zmiany.

Gdańsk. Tani fracht i zwyżka cen w Anglii wywołały niezły pokup, tak że w ciągu tygodnia nabyto 1,600 beczek, w tych parę set beczek ze spichrza i płynących ładunków. Ceny utrzymały się bez zmiany, bo i mała ostatnia zwyżka w Anglii nie daje jeszcze korzyści kupcom; sądzą przeto, że po nadejściu większych ładunków ceny tamtejsze zredukują się względnie do normalnego eksportowego rachunku.

Żyto. Zawsze zaniedbane, wprawdzie od czasu do czasu otworzy się mały popyt, lecz ten prędko zaspokojony nie wywołuje żadnej zwyżki; że zaś i dowozy małe, ceny pozostają bez zmiany.

Jęczmień. Ceny słabe, dowozy i popyt małe.

Groch. Wyborowe gatunki w małych partyjach poszukiwane nawet po lepszych cenach.

Wyka. Bardzo poszukiwana po znacznie wyższych cenach.

Spirytus. Opóźnione wodne dowozy zakontraktowanego na ten miesiąc spirytusu podniosły cenę na zbliżone terminy, dalsze zaś pozostały bez zmiany. Płacono w Hamburgu za 100 litrów 100%—kwiecień-maj 44¼ mrk., maj-czerwiec 43¾, czerwiec-lipiec 44, lipiec-sierpień 45½, sierpień-wrzesień 45¾ mrk.,—co odpowiada w Aleksandrowie za wiadro 80% po potrąceniu kosztów 104—102—103 do 107½—109 k.

Toruń. W ostatnich czasach dowozy osią bardzo się zmniejszyły, wodne zaś w większej liczbie wprost do Gdańska są dyrygowane.

Ceny tu płacone nie uległy zmianie i w ślad za Gdańskiem z łatwością nadchodzące dowozy dały się lokować.

Od 8 do 19 b. m. nadeszło tu z Królestwa 61 berlinek, przeważnie pszenicą obładowanych, z których 55 dyrygowano do Gdańska, 6 do Bygdoszczy—oprócz tego dla samego Torunia 2 berlinek z 274 beczkami żyta i 1 berlinka 800 ctr. kuchu.

W ostatnim tygodniu z Torunia obładowano 10 berlinek do Gdańska i 3 do Bydgoszczy, ładunki te dają sumę 1260 beczek pszenicy. Żyta nic nie wysłano.

W górę Wisły minęło Toruń 17 próżnych berlinek.

Płacono za 1000 kilogr.:

Pszenicy pstrej	126—130 fun.	155—157	mrk.
„ „	129—131 „	160—162	„
„ jasno-pstrej	126—130 „	165—170	„
„ jasnej	132—136 „	174—180	„
Żyta	120—125 „	138—140	„
„	125—130 „	143—144	„
Jęczmień		130—142	„
Owies		150—162	„
Groch na paszę		156—162	„
„ do gotowania		165—172	„
Wyka		255—270	„

TREŚĆ: — Postęp czy zacofanie. — Zbieranie i użycie odchodów ludzkich tudzież błota ulicznego w mieście Groningen (w Holandyi). — Uprawa Skruszaczem. — Hodowla karpi. — Przegląd Korrespondencyi. — Prezerwatywa przeciw zarazie bydła. — Rozmaitości. — Jeszcze w odpowiedzi na Pogadanki w „Gazecie Rolniczej". — Sprawozdania Handlowe.—Bank kredytowy. — **W odcinku:** Pogląd ogólny na stosunki ekonomiczne w zachodnich guberniach.

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście, Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor, **Jakób Loewenberg.**

WYDAWCA, L. Sygietyński.